Nr. 33. Kraków, 16 Sierpnia 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24** halerze.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko **na żądanie** i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**
Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki **od 12—1 pop.**

TREŚĆ:

SZKICE Z PODRÓŻY.

Napisał

Dr. Mieczysław Pańkowski.

III. Dania.

Przybywszy do Kopenhagi, która była centralnym punktem moich wycieczek, musiałem, dysponując bardzo krótkim stosunkowo czasem, ograniczyć się do zwiedzenia tego, co pod względem fachowym było dla mnie więcej interesującem w części tego kraju, który, choć mały powierzchnią i zaludnieniem, stoi jednak wysoko świadomą celu organizacyą społeczeństwa na różnych polach.

Zwiedziłem najprzód kopenhagską wyższą szkołę rolniczą i weterynaryjną, połączone z sobą i zostające obecnie pod kierownictwem prof. Banga, zasłużonego około sprawy tępienia gruźlicy u bydła rogatego w Danii. Liczebnie przeważają słuchacze weterynaryi nad słuchaczami rolnictwa (liczba ostatnich wynosiła n. p. w 1899 roku 66, gdy słuchaczów weterynaryi 181); niektórych przedmiotów słuchają wspólnie (przedewszystkiem nauk przyrodniczych), inne (fachowe) wykładane są oddzielnie. Uderzającem jest, że czas trwania nauki dla rolników wynosi $1^2/_3$ roku, poczem ci, którzy chcą zostać n. p. asystentami przy szkole samej lub wykształcić się specyalniej w jakimś kierunku, pozostają jeszcze przez rok trzeci; takich jednak jest zwykle ledwie 5—6% pomiędzy tymi, którzy kończą zwykle studya. Z powodu tak krótkiego czasu studyów, nauki przyrodnicze n. p. (z wyjątkiem chemii) traktowane są w najogólniejszym zarysie, główna waga ciąży na przedmiotach fachowych.

Sam gmach, w którym odbywa się przeważna część wykładów ma 7 amfiteatralnych audytoryów i cały szereg sal, przeznaczonych na zbiory i laboratorya, oraz pracownie dla profesorów. Obok tego mnóstwo rozmaitych zabudowań, przeznaczonych na kliniki, stajnie, szkołę kucia koni, pomieszkania etc. zajmuje obszerną przestrzeń. Szkoła rolnicza posiada małe pole doświadczalne, na którem prowadzą się próby z uprawą rozmaitych roślin i nawozowe, a w części i doświadczenia wazonowe.

Zbiory wogóle przedstawiają się dobrze; ze względu na połączenie obu szkół i pewnego rodzaju przewagę szkoły weterynarskiej, szczególnie obfite i piękne są zbiory anatomiczne i zoologiczne, zostające pod zarządem znanego prof. Boosa. Pomieszczony w obszernej sali zbiór hodowlany wyposażony jest hojnie w najrozmaitsze szkielety, posiada znaczny zbiór czaszek różnych zwierząt domowych, dużo modeli i fotografii zwierząt, natomiast pozostawia do życzenia zbiór wełn, bardzo niewielki. Ze względu na ważną rolę jaką odgrywa w produkcyi Danii mleczarstwo, obfitym jest także zbiór mleczarski pomieszczony w 2 pokojach.

Cała szkoła robi wrażenie podobnej do rolniczej akademii berlińskiej, choć nie dorównywa jej pod względem wielu zbiorów, jak n. p. rolniczego, mechanicznego, botanicznego i mineralogicznego, które są naogół znacznie skromniejsze.

Ze szkołą rolniczą i weterynaryjną połączone jest, jako osobna niejako sekcya, laboratoryum dla doświadczeń rolniczych, które w dzisiejszej swej formie zaczęło funkcyonować od r. 1888 i subwencyonowane jest przez rząd kwotą 130.000 koron rocznie. Laboratoryum zostające pod kierunkiem prof. Storcha, mieści się w osobnych budynkach, niedaleko szkoły rolniczej i składa z oddziału chemicznego, bakteryologicznego i rolniczego; nadto w innym budynku odbywają się peryodyczne wystawy masła, które analizuje się w laboratoryum.

Laboratoryum, które możnaby nazwać stacyą doświadczalną, zajmuje się przeprowadzaniem doświadczeń z żywieniem zwierząt, produkcyą tuberkuliny dla rozpoznawania gruźlicy u bydła, ściśle naukowemi badaniami z zakresu fizyologii zwierząt i wreszcie organizacyą wystaw masła. Doświadczenia z żywieniem zwierząt, zorganizowane są o tyle odmiennie od innych podobnych, robionych n. p. w Niemczech, że rozciąga się je

na większą liczbę gospodarstw w kraju. W tych gospodarstwach, które oświadczą gotowość przeznaczenia pewnej ilości zwierząt do doświadczeń, przeprowadza się te ostatnie w sposób zastosowany do lokalnych warunków. Gospodarze mogą sami obserwować skutki stosowanego żywienia i wyciągać stąd dla siebie pewne wnioski. Doświadczenia przeprowadza się zwykle z żywieniem krów mlecznych, przyczem chodzi o zbadanie wpływu rozmaitych karm na ilość i jakość mleka, jak również z żywieniem świń, w celu oznaczenia wpływu różnych materyałów pokarmowych na skutek opasu i jakość produktu. Do doświadczeń służy zwykle w każdem gospodarstwie większa ilość zwierząt n. p. 30—40 krów, przyczem wybiera się mniejwięcej zbliżone do siebie wagą, kondycyą, wiekiem i t. p. Krowy te dzieli się na pewne grupy po kilka lub kilkanaście sztuk (zwykle na trzy) i w pierwszym. wstępnym okresie (przez 1—2 miesięcy) żywi jednako; oznacza się przytem codziennie ilość mleka i zawartość tłuszczu w temże i w razie okazania się jakichś różnic między poszczególnemi sztukami w grupach, przenosi krowy z jednej grupy do drugiej tak, aby wreszcie krowy każdej grupy były pod wspomnianymi względami jak najwięcej do siebie zbliżone. Dopiero wtedy następuje właściwy okres żywienia doświadczalnego, przyczem wszystkie grupy dostają tę samą karmę zasadniczą, a tylko każda grupa dla siebie tę z karm odmienną od karmy drugiej grupy (n. p. jedna ziarno, druga makuchy), których wpływ ma się zbadać porównawczo. W czasie tego okresu (trwającego znowu przez jakiś dłuższy przeciąg czasu) oznacza się codziennie ilość i jakość mleka, a nadto co 10 dni posyła próbki mleka do laboratoryum w Kopenhadze dla zupełnej analizy. Wreszcie w okresie końcowym żywi się znowu wszystkie grupy jednako, ile możności temi samemi karmami, co w okresie wstępnym.

W ten sposób przeprowadzane na szeroką skalę doświadczenia dają możność wyciągnięcia z nich pewnych ściślejszych wniosków dla praktyki, jak robione z kilkoma sztukami w krótkich okresach, tembardziej, że o wpływie pewnej karmy rozstrzyga się, według podań prof. Storcha, dopiero po 2 latach przeprowadzonych w jeden i ten sam sposób doświadczeń, według przeciętnej ze wszystkich tych gospodarstw, gdzie się je przeprowadza. Dotychczasowe doświadczenia wykazały, że ziarno zbóż, otręby, kukurydza i karmy z melassy mają mniejwięcej tę samą wartość, jako karma dla krów mlecznych, nierównie większą natomiast kuchy i dalej, że karma oddziaływa bardzo nieznacznie tylko na skład mleka, a przedewszystkiem na jego ilość.

Dodać trzeba, że do nadzorowania tych doświadczeń (które trwają zwykle od grudnia do czerwca) wysyła laboratoryum swoich asystentów, i że pasze, których używa się przy doświadczeniach, analizowane są w laboratoryum.

W podobny sposób urządzone są doświadczenia z żywieniem świń; na podstawie długoletnich doświadczeń okazało się przytem, że na przyrost wagi świń 1 kg. ziarna (zbożowego) działa tak samo, jak 1 kg. makuch, 1 kg. melassy, 6 kg. mleka chudego i 12 kg. serwatki, że jednak n. p. ziarno oddziaływało korzystniej, jak makuchy, na jakość tłuszczu.

Oddział bakteryologiczny laboratoryum, będący pod kierunkiem prof. Banga, zajmuje się przedewszystkiem produkcyą tuberkuliny i kieruje akcyą dyagnozy gruźlicy u bydła w kraju; wyrabia się tu rocznie mniejwięcej 100 litrów tuberkuliny. Nie będę tu opisywał sposobu zwalczania gruźlicy u bydła w Danii, jako znanego i uznanego za najodpowiedniejszy. Nadmienię tylko, że właściciele obór, zobowiązujący się do zastosowania się do przepisanego sposobu postępowania z bydłem reagującem (oddzielenia tegoż w osobnych stajniach, oddzielnej obsługi i t. p.) mają prawo do corocznego, bezpłatnie przez państwo dokonywanego szczepienia całej obory. Jak dobrym w skutkach okazał się system, zainicyowany przez prof. Banga, dowodzą zestawienia statystyczne, według których w tych gospodarstwach, które stoją pod kontrolą rządu (wykonywaną przez specyalnych inspektorów), zmniejszył się procent zwierząt gruźliczych z 40% w r. 1894, na 20·1% w r. 1900.

Osobny mały budynek niedaleko laboratoryum, przeznaczony jest na peryodyczne wystawy masła, które odbywają się zwykle co 14 dni, a w których bierze każdym razem udział około 100 mleczarń. Są one obowiązane wysłać na odnośne niespodziewane wezwanie laboratoryum, natychmiast próbkę masła w ilości około 50 kg. Tym sposobem jury ma przed sobą obraz codziennie (a nie na wystawę tylko) wyrabianego masła. Masło stoi w beczułkach okrytych metalowymi płaszczami, w niskiej temperaturze, w 3 pokojach, i sędziowie podzieleni zwykle na 3 grupy, oceniają je w ten sposób, że każda grupa sądzi naprzemian masło w każdym z 3 lokali, nie mogąc się jednak w trakcie tego skomunikować z sobą, aby uniknąć wszelkiego porozumienia. Dopiero na końcu następuje konfrontacya wszystkich grup sędziów i ostateczny rezultat zostaje przesłany mleczarni. Nazwy mleczarń przysyłających najlepsze masło są publikowane, a te, które w ciągu 3 lat produkowały najlepsze masło, dostają dyplomy. Na urządzanie tych wystaw przeznacza państwo rocznie kwotę 36·000 koron. W laboratoryum oznacza się w każdem maśle wodę i tłuszcz, a niekiedy i zawartość lotnych kwasów tłuszczowych.

W czasie pobytu w Kopenhadze chciałem widzieć jakąś większą mleczarnię, aby sobie zrobić wyobrażenie o urządzeniu takich zakładów w kraju, gdzie mleczarstwo stanowi tak ważną gałęź przemysłu rolniczego. Mogłem jednak zwiedzić jedną tylko wielką mleczarnię, mniej może interesującą pod względem technicznym, inne bowiem odmawiają wprost pozwolenia na zwiedzenie, zwłaszcza cudzoziemcom. Mleczarnia ta *(Kjobenhavns Molkeforsyning)* jest o tyle oryginalną, że jako towarzystwo akcyjne daje akcyonaryuszom zawsze tylko 5% dywidendy, a nadwyżka zysku idzie na cele filantropijne. Mleczarni chodzi w pierwszym rzędzie o dostarczenie zdrowego i dobrego mleka i śmietany konsumentom, a oryginalność w postępowaniu technicznem leży w tem, że mleka się nie pasteuryzuje (z wyjątkiem nieznacznej ilości mleka dla dzieci), lecz sprzedaje je tak, jak zostaje dostawianem, przefiltrowawszy je tylko przez duże filtry żwirowe; podobnie postępuje się i ze śmietaną. Natomiast wszystkie majątki, które dostarczają mleko (a jest ich 30—40 z 3—4000 krów), muszą żywić krowy według specyalnych przepisów wydanych przez mleczarnię (n. p. nie wolno dawać krowom młóta, wywarów, w lecie nie wolno utrzymywać na stajni, tylko na pastwisku), i zobowiązują się do przeprowadzania corocznych szczepień tuberkuliną. Do nadzoru nad wykonaniem tych przepisów, utrzymuje mleczarnia specyalnych asystentów i inspektora. Roczny obrót mleka wynosi mniejwięcej 9,000.000 kg., z czego przeważna część sprzedaje się, jak wspomniałem, jako mleko; niektóre majątki dostarczają wprost śmietankę, tak, że mleczarnia sama nie odtłuszcza mleka. Stosunkowo nieznaczną część śmietany przerabia się na masło, a sery robi się tylko wyjątkowo. Mleczarnia płaci za mleko według wagi, nie przyjmuje jednak mleka mającego mniej, jak 29% tłuszczu. Niektóre majątki dostarczają mleczarni mleko zbierane (ale nie odtłuszczone na centryfugach), w którem zawartość tłuszczu wynosi 0·8—1%.

Mleczarnia posiada laboratoryum, w którem wykonywa się oznaczenie tłuszczu i ciężaru gatunkowego w dostarczanem mleku i śmietanie, a nadto w razie potrzeby inne analizy chemiczne i badania bakteryologiczne; laboratoryum ma kierownika t. zw. nadasystenta i 2 asystentów.

Ponieważ nie widziałem jeszcze żadnej fabryki margaryny, a tych jest w Danii dosyć, skorzystałem z udzielonego mi pozwolenia i zwiedziłem jedną z fabryk w Kopenhadze. Fabrykacya margaryny stanowi znaczną gałęź przemysłu, jeżeli weźmie się na uwagę, że w samej Danii spożywa się rocznie mniej więcej 20,000.000 kg. tego tłuszczu. Konsumcya wzmogła się od czasu, kiedy zaczęto zawiązywać spółki mleczarskie dla zyskowniejszej przeróbki mleka na masło, bo od owej chwili mniejsi posiadacze (chłopi) oddają wszystko mleko do spółek, a dla siebie posługują się znacznie tańszą od masła margaryną. Wspomniana fabryka leży na wyspie Asuager, połączonej mostem z Kopenhagą i produkuje rocznie 2,000.000 kg. margaryny, zwykle z $^2/_3$ tłuszczu zwierzęcego (wołowego i świńskiego) i w $^1/_3$ z tłuszczów roślinnybh (arachidowego i z bawełny). Tłuszcze te sprowadzają wprost z Ameryki jako t. zw. oleomargarynę. W wielkich żelaznych cylindrach, ogrzewanych parą, topią się tłuszcze i spływają na dół do metalowych wanien a stąd do wielkiej maślnicy, gdzie dodaje się do nich chudego mleka, śmietany i maślanki (w rozmaitych stosunkach zależnie od sorty margaryny) i wszystko razem zmaśla. Zbita w małe bryłki margaryna dostaje się z maślnicy do dużych drewnianych kadzi i zostaje oblana przytem prądem zimnej wody dopływającej z maszyny oziębiającej. Stąd przerzuca się ją do drugiej podobnej skrzyni drewnianej, gdzie ocieka nieco z wody, a w dalszym ciągu wrzuca między dwa drewniane wałki dla wygniecenia, powtarzając tę operacyę kilka razy. Na drugi dzień miesza się tę margarynę zapomocą specyalnego przyrządu z masłem w rozmaitym stosunku, zależnie od jakości, do I (najlepszej) dadają 10% masła, II 6% III 4%. IV 2%, V bez dodatku masła, poczem pakuje się w skrzynki, które muszą mieć pewien przepisany kształt i być zaopatrzone napisem »margaryna«. Margaryna duńska jest więcej białą i ton lekkiego żółtawego zabarwienia nie może przekraczać pewnej granicy, nad czem czuwają specyalne organa państwowe.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Gryka jako zielona pasza.

Gryka jest wcale wartościową rośliną pastewną a to tem bardziej, że jako poplon n. p. po oziminie lub rzepaku uprawioną być może. Daje ona w takim razie zawsze jeszcze plon, który nie ustępuje w niczem dobremu pokosowi koniczu. Równie jak kukurydza nadaje się i gryka dobrze do zakwaszenia, a nawet i w tym razie, gdy uprawiamy ją dla ziarna, jeszcze zakwaszając paszę, możemy doskonale część dojrzałej słomy gryczanej zużytkować. Według Wolfta jest stosunek pokarmowy zielonej gryki lepszy jak np. zielonej kukurydzy a prawie tak dobrym jak koniczyny lub zielonego owsa.

»Gryka — powiada już Gericke w swojem »Praktycznym przewodniku dla prowadzenia gospodarstwa« (dzieło wprawdzie bardzo już stare, mimo to dla wielu cennych, praktycznych wskazówek zasługujące zawsze na uwagę) — stworzoną zdaje się być na to, by nawet w najnędzniejszych okolicach wyżywić człowieka i dać możność skrzętnemu i pracowitemu gospodarzowi zamienienia powoli ziemi martwej i jałowej na żyzną i urodzajną«. Nie należy jednak rozumieć przez to, że jedynie na ziemiach piaszczystych udać się gryka może, przeciwnie, jeżeli uprawiamy ją na zieloną paszę, to wydaje gryka na ziemiach ciężkich, byle nie zanadto mokrych i zbitych największe plony w liściach i łodygach, o co przecież przeważnie w roślinie pastewnej się rozchodzi. W każdej ziemi powinna być rola pod gryką nie bardzo zachwaszczoną, a głównie starannie obrobioną, to jest bowiem najgłówniejszym warunkiem, udania się gryki.

Na wycieńczonych ziemiach nie należy spodziewać się wysokich plonów — chyba jeżeli dodamy takiej roli trochę szybko działającego nawozu. Na zielona paszę najlepiej jest używać gryki szkockiej, srebrno-popielatej która daleko jest lepsza od zwykłej. Znosi ona znacznie większą posuchę, rozkrzewia się daleko lepiej, dając nierównie więcej i większych liści i słomy. Czas siewu tatarki można przeciągać aż do 15 sierpnia, jeżeli bowiem rzucone ziarno znajdzie odpowiednią wilgoć potrzebną do szybkiego skiełkowania a ziemia nie jest najgorszą to już po $1^1/_2$ miesiącu można przystąpić do koszenia gryki. Pamiętać jednak o tem należy, jeżeli się grykę uprawia na zieloną paszę, żeby niedopuścić do pełnego kwitnienia i przed tem kosić, w miarę bowiem im później kosimy traci wiele słoma na wartości jako pasza, a nierzadko i liście się traci. Jeżeli przyjmiemy, że siejąc grykę na ziarno daje się mniejwięcej 0.90—1 hektolitra na 1 mórg, to siejąc ją na zieloną paszę trzeba dać o $^1/_3$ więcej. — Przy dawaniu gryki trzeba uważać aby nie była zagrzana, równie bowiem jak koniczyna stać się może szkodliwą. Twierdzenie jakoby gryka dawana w stanie kwitnącym była szkodliwą jest niesłusznem, lepiej jednak bez kwestyi dodawać ją mieszaną z inną paszą. W mniejszych porcyach dawać ją można także koniom, z zastrzeżeniem jednak, żeby nie była mokro zwieziona i w tym stanie podawana. Szkodliwego wpływu na mleko gryka nie wywiera, — a podnoszone zarzuty gryce w tym względzie opierają się na tem, że jeżeli krowy dostają całą paszę w gryce (a nie pół jak powinno się dawać) to mleko o tyle jest gorsze, że masło z niego jest wolne i białe. — Gdy się gryka uda, pozostawia rolę w stanie bardzo czystym. Na lżejszych ziemiach może być gryka jeżeli się ją w kwiecie kosi wcale dobrą ochronną rośliną dla koniczu, w takim jednak razie należy ją nieco rzadziej siać.

Także jako mieszanka z innemi ziarnami może być hreczka doskonale użytą. Zależnie od czasu siewu i siły ziemi następujące kombinacye mogą dać wysokie plony a przytem zdrową i pożywną paszę:

1. Gryka z owsem;
2. Gryka jęczmień i wyka
3. Gryka z łubinem
4. Gryka z wyką
5. Gryka z kukurydzą i t. d.

Stosunkowo najodpowiedniejszą mieszanką będzie jednak jako przymieszka do sporku, w połączeniu z którym zasiana daje wielką ilość karmy, chętnie przez wszystkie rodzaje zwierząt jedzonej. Przy dodaniu hreczki do jęczmienia, owsa, wyki i t. p. używa się jej 5—8 garncy, do sporku daje się 10—15 garncy na mórg. Mieszanka złożona $^3/_4$ gryki i $^1/_4$ goreczycy na ziemiach w średniej kulturze się znajdujących daje zadawalniające rezultaty. Niezmiernie korzystna ze względu na ilość i jakość

dostarczanej paszy okazała się mieszanka seradelli i gryki. W tym celu na ziemi niezłej, wilgotnej wysiewa się jak najwcześniej z wiosny seradellę a skoro wyrośnie na 5—7 cali wysoko, wówczas wsiewa się w nią rzędowo grykę (12 garncy na mórg). Jeżeli tylko grunt jest czysty i pulchny, a przytem warunki atmosferyczne sprzyjające, to tą drogą otrzymać można rezultaty przechodzące wszelkie oczekiwania.

O ile jako zielona pasza może być gryka dobrze użytą, o tyle zbierając ją na ziarno pozostała słoma małą stosunkowo posiada wartość. Jakkolwiek bowiem zawiera słoma gryki dość znaczne ilości ciał pożywnych, jest jednak trudno strawna i tylko po poprzedniem stanowczem jej przygotowaniu (zaparzeniu, samozagrzaniu) z korzyścią na karm użytą być może. Drzewiaste własności słomy hreczanej zwiększają się bardzo przy dłuższem jej przechowaniu i dlatego zużytkować ją należy o ile możności jak najwcześniej po zbiorze.

U owiec słoma gryki zadawana w większych ilościach prawie zawsze wywołuje zapalenie błon ocznych i opuchnienie głowy.

Chorobliwe objawy o wiele silniej występują, jeżeli owce karmione słomą hreczaną przez dłuższy czas pozostają pod wpływem promieni słonecznych. U bydła rogatego i świń słoma hreczana w większej skarmiana ilości wywołać może napływ krwi do głowy. Wszystkie te jednak nienormalne zjawiska przy trzymaniu zwierząt w miejscach chłodnych, przewiewnych, przyciemnionych, po paru dniach bez dalszych szkodliwych następstw przechodzą.

W. Z.

Zaraźliwe poronienie u krów

(według odczytu wygłoszonego w Prenzlau przez p. Hertera z Burschen).

Ze wszystkich naszych zwierząt domowych cierpi najczęściej bydło rogate na przedwczesne wydawanie płodu tj. porzucenie, choć nie da się zaprzeczyć że wypadki poronienia trafiają się także, choć w znacznie mniejszym stopniu u koni, owiec i trzody chlewnej.

Poronienie występuje w dwojakiej formie, jako pojedyncze wypadki i jako choroba zaraźliwa.

W pierwszym razie przyczyną porzucenia płodu są zwykle zewnętrzne szkodliwe wpływy, które po największej części łatwo jest skonstatować. Spowodować więc może poronienie, nieostrożne obchodzenie się z bydłem, uderzenia, pchnięcia i td. Często wpływa także na porzucenie płodu i dawana karma lub ściółka, a wtedy poronienie wystąpić może w całej oborze. Wypadki takie trafiają się jeżeli np. ciężarne bydło dostaje paszę zepsutą, przejrzałą, zbyt wielką ilość zimnego napoju, etc. Wpływa wreszcie na porzucenie płodu niedokrewność macicy i tem się też tłómaczy dlaczego między krowami tłustemi i spasionemi takie wypadki częściej się trafiają jak u innych, choć z drugiej strony zbytnie przepełnienie krwią arteryi macicznej przeszkadza prawidłowemu przebiegowi ciężarności.

Że między zwierzętami domowemi najwięcej poronień zdarza się u krów, można w ten sposób wytłómaczyć, że dojąc krowy podczas ich ciężarności zmuszamy spływanie soków do okolic wymienia podczas gdy właściwie powinno ono być skierowane ku macicy.

Od tych poszczególnych wypadków porzucenia płodu, które jak już wspomnieliśmy trafić się mogą i w większej ilości naraz, o ile te same wpływy i przyczyny działały, a co do których po największej części jesteśmy w stanie, przynajmniej z pewnem prawdopodobieństwem oznaczyć wprost przyczynę wypadku, odróżnić należy zasadniczo się różniące poronienia, występujące jako choroba zaraźliwa.

Czy dany wypadek zaliczyć trzeba do pierwszej czy drugiej kategoryi łatwo jest poznać, podczas gdy bowiem przy pojedynczych sporadycznych wypadkach następuje porzucenie zwykle nagle i bez poprzednich jakichkolwiek oznak że poronienie ma nastąpić, to przy zaraźliwem poronieniu z reguły kilka dni przed wypadkiem wydziela się z pochwy brudny, czerwono-żółtawy śluz, nie mający żadnego specyalnego zapachu. Jest on bardzo łatwym do odróżnienia od przeźroczystego i jasnego śluzu wydzielonego zwykle przez zdrowe krowy przed lub podczas ciężarności. Jeżeli płód niema więcej nad 3 miesiące to zamknięty jest zwykle w osłonie jajkowej i cały proces porzucenia odbywa się nadzwyczaj szybko, tak że bardzo często przechodzi zupełnie niespostrzeżony. W późniejszym okresie ciężarności nie następuje porzucenie tak łatwo i często się zdarza, że łożysko pozostaje i musi być sztucznie wydalone, ewentualnie samo wygnije, zwierzę jednak długo cierpi bóle poporodowe i nierzadko ginie. Po poronieniu przez długi czas jeszcze wydziela się z pochwy śmierdzący silnie śluz.

Zdarza się niekiedy, że oprócz wspomnianego wyżej wypływu z pochwy nie ma żadnych innych symptomów poronienia, wypływy stają się coraz słabsze i wreszcie całkiem ustają. Czas ciężarności przechodzi bez porodu. W takiem zwierzęciu znaleść można po zabiciu zakonserwowany płód. Czasem jednak wyrzuca go żyjące zwierzę w późniejszym czasie.

Pomimo że zaraźliwe poronienie występuje tak często i tak bardzo jest rozpowszechnione, pomimo poznania dokładnego już w dawnych czasach wszystkich zewnętrznych oznak poronienia, to jednak o powstaniu i rozszerzaniu się tej choroby aż do najnowszych czasów bardzo mało co było znanem. Wiadomem jest, że we Francyi w końcu zeszłego stulecia i przez długi czas następnie, aż do niedawna, choroba ta rozszerzała się ogromnie, powodując olbrzymie straty. Choroba ta dotknęła również bydło w Anglii, Niemczech i Rosyi. W najnowszych czasach np. porzuciło w kantonie fryburgskim w Szwajcaryi. 20—60% krów, a w latach 1887, 1888 rozszerzała się ta zaraza nadzwyczaj szybko w górnych Włoszech. Napotykano wszędzie na tę chorobę, powstania jej jednak i sposobu rozszerzania nikt nie mógł sobie wytłumaczyć; Że przypisywano to dawniej czarom, łatwo pojąć. Z biegiem czasu przypuszczać zaczęto, że klimatyczne warunki wpływają na powstanie i rozwój tej choroby, a zatem zbyt suche lub mokre lata, wielkie zimna lub gorąca i t. d. Również przypisywano to przestraszeniu się bydła, obrzydzeniu i t. d. I stosownie do rozmaitych pojęć o tej chorobie rozmaite stosowano środki zaradcze.

Pominąwszy już zamawiania i t. p. gusła dawniej praktykowane, ale nawet i w nowszych czasach uważano trzymanie kozła w oborze, lub jak w Rosyi zawieszanie czaszki niedźwiedziej za środki przeciw usunięciu zarazy poronienia.

Jeden z pierwszych, który badania nad tą zagadkową dotychczas chorobą, na właściwe tory sprowadził był Karol Bräuer, powiatowy weterynarz w Annaberg w Saksonii. Przeprowadził on w latach 1873—1882 cały szereg prób ze szczepieniem, starając się w ten sposób wykazać, że rzeczywiście poronienie może się przenosić z jednej sztuki na drugą, jest zatem chorobą zaraźliwą.

Rezultat swych doświadczeń opublikował Bäuer w wychodzącym w Annaberg tygodniku poświęconym sprawom hodowlanym i weterynarskim. Dowodzi w nim mianowicie, że porzucenie płodu powoduje grzybek znajdujący się w pochwie, a którego znaleźć można również w wodzie płodowej porzucającego zwierzęcia. „Od roku 1873 — pisze Bräuer — przeprowadziłem wiele prób ze szczepieniem i zawsze rezultaty były tesame. Używałem do szczepienia zwierząt przeznaczonych na rzeź, naturalnie zawsze ciężarnych. Z 13 w rozmaitych czasach szczepionych zwierząt, 11 porzuciło, a dwie pozostałe sztuki pokazało się, że ciężarnemi nie były". Zdawało się, zatem, że przenoszenie się tej choroby z krowy na krowę z największą pewnością udowodnione zostało, nie wzięto jednak tej okoliczności pod uwagę, co dla nas dziś jest nadzwyczaj ważne, jeżeli nawet nie rozstrzygające, że zarażenie się nastąpić może bardzo łatwo przez buhaja przy skoku.

Szukano więc środków by zapobiedz dalszemu rozszerzaniu się tej choroby. W pierwszym rzędzie uważano na nieszkodliwe usunięcia płodu i łożyska, a gdy następnie udowodniono, że śluz i wypływy z pochwy są zaraźliwe, zwróconą została i w tym kierunku uwaga. Uznano wprawdzie jako konieczne, oczyszczenie macicy u poraniającej krowy środkiem desinfekcyjnym, ograniczała się jednak po największej części cała desinfekcya na zewnętrznej części pochwy, rzadko sięgając głębiej. Aby uczynić nieszkodliwym zarazek, który wraz z odchodami dostawać się miał na podłogę stajni, przeprowadzono najdokładniejszą desinfekcyę stajni, jak również myto tylną część ciała ciężarnych krów pięcioprocentowym roztworem kwasu karbolowego, dwa do trzech razy tygodniowo. Główny nacisk kładł jednak jednak Bräuer na wewnętrzną desinfekcyę a o rezultatach pisał: „Doświadczenia przeprowadzone były w ten sposób, że wstrzykiwano krowom będącym w piątym, szóstym lub nawet w siódmym miesiącu ciężarności, co dwa tygodnie dwuprocentowy kwas karbolowy pod skórę z boku. W każdej stajni zostawiono dla próby jedną krowę bez wstrzykiwania. Rezultat był nadspodziewany, krowy zastrzykiwane kwasem karbolrwym donosiły dobrze cielęta, przeciwnie wszystkie na których próby tej nie robiono, porzuciły płód w szóstym lub siódmym miesiącu cierżarności. W pewnej stajni w której poprzednio 23 krów poroniło, przeprowadzono podobne doświadczenie. Z 18 krów zastrzykniętych jedna tylko porzuciła, reszta dobrze wynosiła ctelęta“.

Doświadczeniom tym jednak zaprzeczono silnie tak ze strony praktyków jak teoryków. Pierwsi zaprzeczali z tej przyczyny, że przy tym samym postępowaniu nie osiągnęli u siebie podobnych rezultatów, teoretycy zaś nie chcieli wierzyć w skuteczność zastrzykniętego kwasu karbolowego i tłómaczyli naukowo bezwartowość takiego postępowania. Uważano zresztą także tę chorobę jako mającą swe siedlisko w macicy, a zatem działanie lecznicze wstrzykniętego w krew kwasu karbolowego, jako niemożliwe w tym razie.

Bez znaczenia przeszło uczynione przez powiatowego weterynarza Reindl'a w Bawaryi spostrzeżenie, że 4 krowy włościańskie, każda z innej stajni, z których żadna dotychczas nie poroniała, pokryte buhajem, który krótko przedtem stanowił poraniającą krowę, że wszystkie te krowy poroniły.

(Dokończenie nastąpi).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Zakaz przywozu. Król.-węgierskie Ministerstwo rolnictwa rozporządzeniami z dnia 29 maja i 24 czerwca b. r. L. 46. 173 i 54. 188, wzbroniło z powodu pomoru przywozu do Węgier świń z polit. powiatu Turka w Galicyi.

Produkcya cukru w Rosyi w 1900/901 roku. W roku 1900/901 było w ruchu ogółem 274 cukrowni które wyprodukowały według ostatnich obliczeń 7,940.852 q. cukru. Włączywszy zapasy cukru z roku poprzedniego wynosił cały zapas 8,807.383 q. Obliczając na potrzeby kraju 5.896.800 q., jako nienaruszalny zapas 574.764 pozostaje 2,435.823 q. Odliczywszy wreszcie 8% całej produkcyi na rachunek roku przyszłego pozostaje do wywozu 1,735.505 q., która to ilość w przeważnej części została już sprzedaną.

Stosunek Austryi do Węgier. Pod tym tytułem wyszło niedawno nakładem znanej wiedeńskiej firmy „Freytag & Berndt“ kartograficzne dzieło prof. A. L. Hickmann'a, będące niejako przyczynkiem do słusznego osądzenia wzajemnego stosunku obu połów monarchii, a w szczególności sprawiedliwego ułożenia stosunku kwotowego. Materyał cały zebrany jest na podstawie urzędowych dat i dzieli się na 6 tablic.

Tablica I podaje ogólny handel monarchii, oraz wzajemny obrót obu połów państwa między sobą.

Tablica II przedstawia cały wywóz i przywóz Austryi i Węgier.

Tablica III podaje główne artykuły handlu Austryi z Węgrami wraz z poprzednim obrotem mlewa.

Tablica IV zużytkowanie i rozdział całego obszaru ziemi.

Tablica V wykazuje stosunek ludności w obu połowach, jak również kolei, podatków i długów państwowych.

Tablica VI wreszcie przedstawia budżet wspólny i osobno każdej połowy, kontyngent rekruta i stosunek kwotowy.

Graficznie przedstawiony stosunek zaludnienia w Austryi i Węgrzech wykazuje bardzo jasno, że nietylko monarchia jako całość, ale i Austrya sama dla siebie stanowi państwo rolnicze i jako takie uważana być powinna.

I tak z ogólnej liczby mieszkańców przypada:

	W Austryi	W Węgrzech
Na rolnictwo, hodowlę, ogrodnictwo, leśnictwo i rybołowstwo	57·7%	62·5%
Na przemysł	17·1 „	11·4 „
Na górnictwo	1·6 „	0·9 „
Razem	18·7%	11·3%
Dołączywszy do tego zarówno rolnictwu jak i przemysłowi służący handel, lokomocya, etc. etc. . .	12·4 „	5·4 „
Robotników dziennych (należących w Węgrzech przeważnie do rolnic.)	—	14·2 „
Przemysł budowlany	3·1 „	—
To otrzymamy sumę	34·2%	31·9%
Jako nienależący ani do rolnictwa ani do przemysłu, należy policzyć będących w publicznej służbie urzędników, wojsko, etc. etc. . . .	8·1%	5·6%

Według powyższego zestawienia wykazuje się ludnościowy stosunek przemysłu do rolnictwa 3 : 10 w Austryi, 2 : 10 w Węgrzech; jeżeli doliczymy nawet wymienione, tak rolnictwu jak przemysłowi służące zawody, w całości do przemysłu, to jednak jeszcze zawsze pozostanie stosunek 6 : 10 w Austryi, a 5 : 10 w Węgrzech. Autor dochodzi zatem na podstawie swego zebranego materyału do klucza kwotowego 61·3 : 38·7% z zastrzeżeniem, że nie uważa go jednak za zupełnie ścisły, tak bowiem gospodarcze jak finansowe stosunki obu połów monarchii zależne są od wielu innych momentów, które nie były podniesione.

Konkurs. W krajowej stacyi doświadczalnej botaniczno-rolniczej we Lwowie jest do obsadzenia posada asystenta z płacą roczną 1678 koron i dodatkiem 10% od dochodów stacyi z analiz. Kandydaci winni wykazać się ukończeniem studyów rolniczych lub botanicznych. Termin zgłoszeń do końca września b. r. Bliższych wyjaśnień udziela kierownik stacyi dr. Ignacy Szyszyłowicz, Lwów ul. Badenich l. 7.

NOWINY.

Jak czyścić siewniki do nawozów i młynki do saletry? Wielu gospodarzy ma prawdziwy kłopot z oczyszczeniem siewników nawozowych i młynków do kruszenia. Rozbieranie skomplikowanych dosyć maszyn zabiera wiele czasu i wymaga dużo pracy i zachodu, czyszczenie zaś poszczególnych części ostremi instrumentami, jak się to np. często zdarza staremi nożycami od strzyżenia owiec, kawałkiem łopaty i t. d. nie wychodzi, jak to doświadczenie uczy, na korzyść maszyn. Najodpowiedniejszym sposobem czyszczenia, który śmiało zalecić możemy każdemu, jest czyszczenie gorącą t. j. gotującą się wodą. Mając pod ręką wrzątek, wystarczy dwóch robotników, którzy z pomocą szczotek w dziesięciu minutach doskonale i zupełnie oczyszczą maszynę, tak dobrze, że rdzewienie następne jest prawie wykluczone. Po takiem odczyszczeniu należy zostawić siewnik lub młynek parę dni bez używania, aby dokładnie wyschnął, a dla wszelkiej pewności nieco oliwą wysmarować, choć i bez tego, jak wspomnieliśmy, rdzewienie jest wykluczone, woda bowiem przez samo silne ogrzanie części żelaznych, wyparowuje. W ten sposób starannie utrzymywane maszyny długo będą zdatne do użytku na pociechę właściciela a niejednemu gospodarzowi oszczędzą wydatków na naprawę.

Znaczenie wody przy zaraźliwych chorobach u bydła. Jednem z ważniejszych pytań w hodowli, nad rozwiązaniem którego w czasach dzisiejszych pracuje zarówno świat uczonych jak i praktyków, jest kwestya leczenia chorób zaraźliwych u bydła. Jak wiadomo badania bakteorologiczne sprowadziły te prace na właściwe tory i dały możność znalezienia pewnych zapobiegawczych środków. Niestety większa część tych środków tak nieraz bardzo zachwalanych i reklamowanych uznaną być musi za bezwartościowe, a przynajmniej za mocno wątpliwej wartości. Ponieważ zaś wynalezienia prawdziwie pewnych i niezawodnych środków leczniczych w chorobach zaraźliwych nie można się prędko spodziewać, należałoby zatem skierować więcej badania nie tyle na leczenie, ile na zapobieganie tym chorobom. Prace w tym kierunku prowadzone, wydały już pewne dodatnie rezultaty; dość wspomnieć szczepienie ochronne. I tu jednak doświadczenia okazały, że bardzo często entuzyazmy są zawczesne, i że niejeden z tych środków nie posiada takiego znaczenia jak mu przypisywano, lub co gorsza zgoła jest szkodliwym.

W powyższych pracach pomijane są zwykle najprostsze i najnaturalniejsze środki, a są niemi: dobre żywienie, dostateczny ruch zwierzęcia na świeżem powietrzu i co może najgłówniejsze, pojenie dobrą wodą, które wyrabiając należytą odporność bydlęcia przeciw nabyciu chorób zaraźliwych, są temsamem środkami o doniosłem znaczeniu i niezmiernej wagi. Pominiemy dobre żywienie i ruch zwierzęcia, na co się przy racyonalnym wychowie już dziś wielką zwraca uwagę, a zastanowimy się nad znaczeniem wody, jako poidła wobec chorób zaraźliwych.

Że woda jest w bardzo wielu wypadkach przyczyną chorób i środkiem rozszerzania się zaraz, jest to powszechnie i każdemu wiadomem, nie każdy jednak wie o leczniczem działaniu wody. Interesujące i charakterystyczne przykłady stwierdzające ważne znaczenie dobrej wody przy chorobach zaraźliwych, podał już w r. 1870 niemiecki rolnik Russ.

Zastanawiając się i pracując nad wynalezieniem sposobu ochrony bydła przed zarazą, doszedł Russ do rezultatu, że dostarczenie zwierzętom miękkiej i niezbyt zimnej wody jest nader ważną rzeczą, działa ona bowiem nietylko jako środek dyetetyczny, ale i zapobiegawczy przeciw szybkiemu zarażeniu się. Te zapatrywania swoje opiera Russ na faktach, że niektóre miejscowości są zupełnie wolne od zarazy bydlęcej, podczas gdy inne bezpośrednio przy nich leżące, zarazą często nawiedzane bywają. Spostrzeżenia takie uczynił Russ w swojej okolicy. Że należało tu szukać wpływu wody, naprowadził Russa stary miejscowy pasterz, który zapytany dlaczego w jego miejscowości tak mało bydło podlega zarazie, odrzekł: „szczęście to zawdzięcza wieś swemu strumykowi, w którym w lecie bydło przynajmniej raz na dzień do syta się poi. Polećcie moim następcom, by równie jak ja pędzili kilka razy dziennie bydło koło strumyka, aby mu dać możność napicia się ile zechce, a tak samo będzie zdrowe".

Również i dalsza wieś pojąca z tego samego strumyka swe bydło, była wolną, jak skonstatował Russ, od zarazy. Strumyk ów „spływał ze stoku niewielkiego, łagodnego wzgórza po pokładzie gliny i był tak ciepłym, że nawet przy stosunkowo silnych mrozach woda w nim nie zamarzała". Na podstawie tych spostrzeżeń wyprowadza Russ wniosek: „bydło pojone dostatecznie miękką i niezbyt zimną wodą, nie łatwo ulega chorobie, ponieważ przy pomocy takiej wody trawi łatwo i zupełnie. Bydło, które codziennie, przynajmniej przez większą część roku, pędzone bywa przez, lub koło strumyka, gdzie silniejsze nie odpychają słabszych i gdzie każda sztuka w zupełności ugasić może swoje pragnienie, takie bydło może całą ilość spożytej paszy strawić; niezdolnem do tego będzie bydło nieodpowiednio lub w złych warunkach pojone, a więc tam, gdzie przy wązkim korycie ciśnie się ono nawzajem, gdzie bywa straszone, gdzie wreszcie w zimie dostając prawie zupełnie suchą paszę licho bywa pojone i to lodowo-zimną studzienną wodą". „Zdaje mi się — kończy Russ — że nieprawdopodobnem to nie jest, że bydło używając stale miękkiej, niezbyt zimnej wody, łatwiej i zupełniej przez to trawi, jest zdrowsze, a co zatem idzie jest odporniejsze i nie tak prędko ulegnie zarazie".

Powyższe zapatrywania Russa utwierdzają w prawdopodobieństwie dwa do niego nadesłane listy. Oto ich treść: „I u nas znajduje się taka szczęśliwa miejscowość omijana stale przez zarazę, pomimo, że okoliczne wsie prawie bez wyjątku często zarazami nawiedzane bywają. Przypisujemy to również strumykowi przy wiosce płynącemu, który ma miekką i ciepłą wodę i przez który przechodzić bydło musi za każdym razem idąc na pastwisko. Strumyk ten przepływa przez wieś, tak, że i w zimie poimy w nim bydło. Niedawno nawiedziła zaraza sąsiednie dwie wsie, wyrządzając wiele strat w bydle, nasza wieś pozostała jednak wolną od zarazy. A przecież warunki tu i tam są jedne i tesame, do tego stopnia, że nawet pastwiska nasze są wspólne. Strumyk ów jednak przepływający przez naszą wieś nie służy sąsiednim wsiom, zaraz bowiem za wsią wpada do innego, tak, że pożytku z niego dalsze wsie mieć nie mogą". — Drugi list brzmi: „Znana mi jest wieś, która od dawna żadną zarazą nie była dotknięta, pomimo, że sąsiednie wsie notorycznie bywają przez zarazę nawiedzane. Powód tego w żadnym razie nie może leżeć w samem położeniu wsi... Prawdopodobnie przyczyną tej zdrowotności bydła jest dobre poidło, którego bydło stale używa; jest niem mianowicie źródło solne, którego wodą bydło przez cały rok pojął".

Powyższe przykłady podane przez Russa, byłyby dwakroć więcej interesujące i pożyteczne, gdyby wymienione było jakim zarazom i chorobom podlegało bydło w omawianych wsiach. W każdym razie jednak kwestya wpływu wody na rozszerzanie się chorób zaraźliwych powinna być głębiej poznaną. Przedewszystkiem w powszechnym interesie należałoby stwierdzić, czy i w ostatnich czasach zrobiono również podobne spostrzeżenia i zasięgnąć zdania praktyków o ile wypędzanie na pastwisko i częste pojenie bydła w pobliskich strumykach, przyczynia się do wyrobienia w bydle odporności przeciw chorobom zaraźliwym.

Ze stołu redakcyjnego.

Dr. Antoni Górski. **Produkcya zboża w Galicyi wobec odnowienia traktatów handlowych.** Po tym tytułem ukazała się ostatniemi dniami broszura będąca odbitką „Przeglądu Polskiego", a traktująca o postulatach naszego rolnictwa wobec odnowienia traktatów handlowych. Rozprawa obejmująca zarazem odczyt nie wygłoszony z powodu choroby prelegenta na tegorocznym trzydniowym zjeździe rolniczym, dzieli się właściwie na dwie części; w pierwszej omawia autor konieczność podniesienia ceł zbożowych, druga poświęcona jest sprawie zatrzymania dowodu identyczności przy eksporcie zboża. „Śmiało twierdzić można — powiada autor mówiąc o podwyższeniu ceł — że Galicya mogłaby już w najbliższem dziesięcioleciu swoją produkcyę zboża podnieść ku pożytkowi ogółu o 50% gdyby tylko wskutek ceł ochronnych ceny choćby nieznacznie się podniosły", a omawiając dzisiejsze nasze położenie, zwraca uwagę rolnikom, że „zbliżający się termin zawarcia nowych traktatów handlowych daje sposobność do wystąpienia z całym spokojem ale i z całą stanowczością z żądaniem, aby państwo, które dotąd mimo różnych subwencyj, mimo kreowania nowych posad w ministerstwie rolnictwa, mimo dotowania funduszu melioracyjnego i t. d., nie uczyniło było dla krajowego rolnictwa ani dziesiątej części tego co nam się słusznie należy, aby to państwo nie poświęciło raz jeszcze krajowej produkcyi rolniczej dla różowych nadziei podniesienia eksportu austryackiego przemysłu". — Rozprawa napisana bardzo fachowo a jasno i interesująco (autor polemizuje obszernie z prof. Pilatem w sprawie znanego referatu o traktatach handlowych, wygłoszonego na tegorocznem Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie). Wobec tematu nadzwyczaj dla każdego rolnika ważnego, nie wątpimy, że każdy interesujący się sprawami kraju ją przeczyta. *K. T.*

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik" Nr. 32 zawiera treść następującą: Odprawa posłowi Milanowi, napisał Jan Zakrzewski. Ś. p. Kazimierz Pańkowski (wspomnienie pośmiertne), przez K. M. Las i wody gruntowe, napisał Wł. Tyniecki. Kronika. Drobne wiadomości. Pytania i odpowiedzi. Wiadomości handlowe.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Usposobienie targów europejskich było w ubiegłym tygodniu bardzo słabe; kupcy trzymają się w rezerwie aż do nadejścia stanowczych wiadomości o zbiorach amerykańskich. W Austryi ceny prawie się nie zmieniły, do czego w pewnej części przyczyniły się ostatnie wiadomości o słabych zbiorach na Węgrzech. W Galicyi jedynie krakowski targ notuje zniżkę cen, inne targi bez zmiany.

	Data sierpnia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	13	16.70—16.20	14.50—14.00	12.20—12.00	14.80—14.00
Lwów	13	15.20—15.60	12.50—13.00	12.00—12.50	11.80—13 00
Tarnów	9	16.50—16.00	14.00—13.50	13 00—11 50	12.50—12.00
Podwołoczyska .	7	14.80—15.20	12.00 12 40	00.00—00.00	00.00—00 0
„ rosyjskie	31	15.80—16.10	13.40—14.0	00 00—00.00	00.00—00.0
Wiedeń	13	16.54—16.56	14.18—14.20	13.50—15 50	13.05—14.00
Peszt	14	16.18—16.20	13.42—14.50	12.00—14.00	12.62—12.40
Praga	1	16.80—18.50	16.00—17.20	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	6	16.40—17.00	13.80—14.10	—	00.00—00.00
Wrocław	6	15.90—17.50	14.20—14.80	13.20—15.00	14.20—14.70
Poznań	6	16.50—17.50	13.20—14.20	13.00—14.00	14.00—14 50
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	12	6.25—6.45	4.20—4.45	0.00—0.00	3.30—3.60
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 10/8	dnia 12/8
Z Amsterdamu do Kolonii	000.00	000.00
„ Chicago do Berlina	161.25	160.00
„ Liverpoolu do Berlina	168.00	168.75
„ Nowego Yorku do Berlina	164.25	163.00
„ Odesy do Berlina	165.50	165.50
„ Rygi do Berlina	168.75	168.75
w Paryżu	177.25	177.25
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. .	144.00	144.00
„ Odessy do Berlina	138.75	140.25
„ Rygi do Berlina	143.75	145.75
„ Nowego Yorku do Berlina	145.00	146.75

Hreczka. Kraków 13/VIII, 14.00—17.00 *K.*, **Lwów** 6/VIII, 13.50—14.50 *K.* **Tarnów** 9/VIII 17.00—16.50 *K.* **Podwołoczyska** 23/VII galic. 19.40—14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 13/VIII, 17.00—24.00 *K.*, **Tarnów** 9/VIII—18.00—24.00 *K.*, **Lwów** 6/VIII, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 13/VIII, 14.00—21.00 *K.* **Tarnów** 9/VIII, 11.00 — 14.00 *K.*

Ziemniaki. Kraków 13/VIII 2.00—4.00 *K.*, **Tarnów** 9/VIII, 3.60 - 3.00 *K.*, **Podwołoczyska** 10/VI, 0.00—0.00.

Spirytus.

Kraków 12/VIII, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 13/VIII gotowy *K.* 33 00 — 34.00 loco, **Wiedeń** 14/VIII, 41.80—42.20 *K.* za 100 litr. Tendencya silnie zwyżkowa.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski.

OKÓLNIK.

C. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie urządza dziesięciotygodniowy teoretyczny i praktyczny kurs mleczarstwa w Szczurowej, poczta i telegraf w miejscu, stacya kolei żelaznej Bochnia od Krakowa, Słotwina od Lwowa. Kurs rozpoczyna się 15-go września b. r. Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego rozpisuje niniejszem konkurs na ośm (8) stypendyów po sto (100) koron. Ubiegać się o wyż rzeczone stypendya mogą uczniowie oraz uczennice o ile wykażą się: 1) ukończoną szkołą ludową; 2) świadectwem moralności; 3) ukończonym 16-ym rokiem życia. Podania własnoręcznie napisane, należy wnosić do biura Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. Kraków, Basztowa 6, najdalej do 1-go września b. r.

Urządzając kurs wyż rzeczony, Komitet miał na celu, nietylko podnieść wogóle znajomość zawodową mleczarstwa w kraju, ale w pierwszym rzędzie zapewnić mleczarniom spółkowym przez Komitet w ostatnich czasach zakładanych, fachowe kierownictwo. Dlatego też Komitet uważa za bardzo pożądane, by przedewszystkiem już istniejące, niemniej w najbliższej przyszłości powstać mające mleczarnie spółkowe postarały się o uzyskanie stypendyów przez Komitet ustanowionych dla swych kierowników i współpracowników. Kandydatom tej kategoryi przyznaje Komitet pierwszeństwo przed innymi. Zarazem Komitet oznajmia, że postanowił zakładać w roku przyszłym mleczarnie spółkowe tylko w tych miejscowościach, w których znajdą się kierownicy z ukończonym kursem mleczarstwa.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Krajowy kurs mleczarski w Dublanach.

Wydział krajowy urządza w r. b. sześciotygodniowy kurs mleczarski przy krajowej mleczarni w Dublanach pod Lwowem (stacya kolej. Lwów). Na kurs ten, który rozpocznie się dnia 1 października b. r. rozpisuje się konkurs podróży, jakoteż zupełne utrzymanie podczas trwania kursu. Kandydaci wykazać się winni: 1) ukończoną z dobrym postępem szkołę ludową, 2) świadectwem moralności. 3) ukończonym 16 rokiem życia. Pierwszeństwo przysługuje ukończonym uczniom krajowych niższych szkół rolniczych.

Podania wnosić należy do Wydziału krajowego we Lwowie, najpóźniej do dnia 20 września b. r.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.